

FIBO EXCLAY

Spurenstoff-
Elimination *mit*
Blähton



*Blähton als Filtermedium – Pilotprojekt
im Klärwerk Köln/Rodenkirchen*



Pilotprojekt Köln/Rodenkirchen



Klärwerk Köln/Rodenkirchen



Info-Tafel zum Ablauf des Pilot-Projektes



Filterbett bei abgesenktem Wasserspiegel

Filtralite® – Blähton als Filtermedium innerhalb der biologischen Nachbehandlung ozonierten Abwassers als eines von zwei sich im Test befindenden Reinigungsmöglichkeiten in der „neu zusätzlich angeschafften“ vierten Reinigungsstufe.

Die Stadtentwässerungsbetriebe Köln (StEB) betreiben im Kölner Raum insgesamt fünf Klärwerke, darunter auch das Klärwerk in Rodenkirchen.

Im November 2017 wurde Filtralite®-Blähton der Firma Fibo ExClay Deutschland GmbH als Filtermedium in die bestehende Filteranlage eingebracht. Mit seiner einzigartigen Porosität bietet Filtralite® optimale Bedingungen, damit Wasser durch das Filterbett fließen kann, um mehr Verunreinigungen zu speichern und zu adsorbieren. Mit dieser Funktion steht bei gleichem Filtervolumen eine größere Kontaktfläche für das Wasser zur Verfügung.

Im Vergleich zu herkömmlichen Filtermedien hat Filtralite® eine viel höhere Porosität, was zu folgenden Effekten führt:

- niedriger anfänglicher Druckverlust
- langsamerer Druckanstieg/Druckverlust
- höhere Partikelspeicherkapazität
- geringere Rückspülraten
- niedrigere Betriebskosten

Filteranlagen können dadurch ihre Leistung steigern, ohne die Bestandsanlagen umbauen oder erweitern zu müssen, indem die herkömmlichen Filtermedien durch Filtralite®-Produkte ersetzt werden.

Mit dem vom Umweltministerium (MKULNV) NRW geförderten Projekt „AdOx Köln“ (Ad: Adsorption, Ox: Oxidation) wird die Entwicklung einer optimalen verfahrenstechnischen Lösung in Bezug auf die Umrüstung einer BIOFOR-Filteranlage zu einer Behandlungsstufe mit Spurenstoffelimination fokussiert. Ziel des Projekts „AdOx Köln“ ist es, die effektivste und wirtschaftlichste Variante zur Spurenstoffelimination unter Verwendung der bereits vorhandenen BIOFOR-Filterzellen zu ermitteln.

Projektleiter der StEB ist Dipl.-Ing. Manuel Hartenberger, der vom ersten Tag an das Projekt vor Ort mit Leidenschaft „lebt“. Dr.-Ing. Frank Benstöm vom Institut für Siedlungswasserwirtschaft der RWTH Aachen (ISA) ist für die wissenschaftliche Begleitung des Projektes zuständig, er hat zum Thema Abwasserfiltration promoviert. Projektpartner ist die Hydro-Ingenieure GmbH, Düsseldorf, die bereits in einer Vielzahl von unterschiedlichen Spurenstoffprojekten eingebunden ist und die daraus resultierenden planerischen Erfahrungen mit einbringt.

Mehr Info: www.filtralite.com

Detaillierte Berichterstattungen:
<https://www.ksta.de/koeln/rodenkirchen/-pilotprojekt-in-rodenkirchen-schadstoff-partikeln-auf-der-spur-2274406>
<http://www.isa.rwth-aachen.de/forschung/abwasserbehandlung/adox>

Quellen: Homepage RWTH Aachen, StEB, Köln – Foto Hydro ing. – Filtralite

FIBO EXCLAY

Fibo ExClay Deutschland GmbH
Rahdener Straße 1, 21769 Lamstedt
Fon: 0 47 73 / 896-0, Fax: 0 47 73 / 896-133
E-Mail: Vertrieb@fiboexclay.de
Internet: www.fiboexclay.de